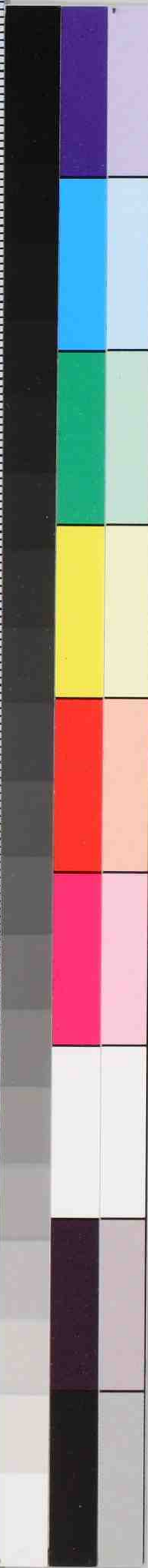


開竅點兵算法

上





開商點兵算法序

平安村井中漸氏。所編纂開商點兵法。上下卷成矣。蓋中漸氏受數術於中根白山翁之男彦循氏者之門。勵精凝神研究累年。終入其室。極其蘊奧。此編也。商數之極。所以自發揮者也。然中漸氏之業。不獨止于此。嘗以儒醫自居。數術乃所旁及之技也。即垂帷於洛澨。巍峙乎輦轂之下。鼓而鳴者久矣。今將託此編於剞劂也。以吾藩邸優待之故。先具諸



寡君之電矚。寡君素崇仁義忠厚之道。治其  
封內。緒餘以嗜斯技。是以敝邑之士。沾其渥  
澤。身本道藝者。不為少矣。是寡君所樂也。乃  
今一披此編。嘉中漸氏裕如富乎斯技。命臣  
從龍。為之序。不佞雖未與中漸氏交歡焉。然  
以君命之故。不自揣韞線。略綴蕪辭云。夫算  
也。先王三物六藝之一。而古有九章之法。實  
是經世治國之懋。不可以不習者。古之道也。  
上以辨天文地理禮樂律曆之宏。下以折文

物制度錢穀帛布之細。算之所關係者。如斯  
其廣矣。然則游藝之士。何不學算哉。吾邦  
治平醇化之所陶鎔。中間數學丕闡。以其術  
鳴于世者。繼踵踵起。罄控競馳。乃若關子建  
子中元圭者。輩出俱皆技術卓拔。數家巨擘。  
絢華所加。彌益緻密。遂發古未發之玄願。絕  
倫而上。其功亦偉矣。中漸氏之術。亦能繼前  
徽之緒。馳機敏之才。得道所由。鬱熠名聲。今  
撰此編也。巧思之所寓。牙籌之所營。渙然冰

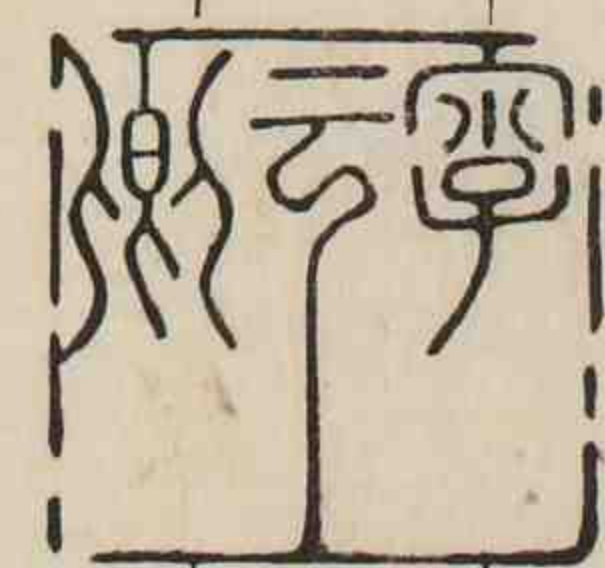


鮮。粲然綺布。將壽諸不朽。以廣于四方同藝之士也。可謂盛事矣。嗚呼。中漸氏其有力於斯技哉。其有力於斯技哉。

明和己丑夏五月

南筑米府

可從龍雲卿 撰



予總角時嗜算學。服事中根翁。寤寐枕藉。非一日。頗似有闕。藩籬苦心中。肯綮則無不抵掌自喜也。及長宦途蹢躅。二十年于茲。日就廢閣。同志來叩之。則技癢再作。舊聞多忘之。嘗謂算之於藝。理明切煩者。其唯開方乘式乎。及求其裔。也不堪布算。拮据之勞。討尋其簡法。未能得之。是以又求其次。頃竊得一種近似者。如此編答問若干條。是也。蓋管闕所致。既費一步工夫。雖出師授之外。無不仍舊貫也。非敢好新奇。以矜人宇宙之大人材之繁。豈無成書可廣證渺渺之身。不能探天祿石渠之



秘欲徵之當世不可得常為之慊然按漢藝文志  
筭家數百種唐博士肄業十經宋筭學封祠七十  
人載籍極博其人不置且坑焚無加而其存逸不  
可知者獨何與

昭代大同文運鬱蒸唯此時為盛凡諸子百家及稗  
官野乘旦刊暮刻辟如風葉難掃多是腹笥之拂  
士吻筆之羽翼縉紳先生馳心翰墨務組織藻績  
而風斯靡獨於九章視如土芥概為賈人米塩事  
措而不講其弊甚於秦燹是以筭家盪然古籍晨  
星偶視存于坊間者不過珠子盤上論平料量於

委吏均スル祭肉於一社耳遂令往轍之難尋益益後  
覺之永歎夏殷之制則邈焉九章之目見周典古  
昔養子六年教之數與方名十歲入小學學六藝  
之文教與學咸以其序而成其材然實昉之數夫  
自雕蟲之技行大率躡等而小學廢九章壞終至  
於不知所以為經國急務也五代王章譏當時文  
士曰此輩與一把筭子未知顛倒何益于國耶由  
是觀之今之世多不免其譏繼古之遺響者幾希  
此書則土苴耳吾儒鑒之傍錄之以示同志雖無  
補世教スル庶肄業一端乎大觀之選雖止矣然或好



古博雅君子有取一擊而和之則可謂絕代知音矣在教之國子自有小學成法吾豈敢吾豈敢詩曰如彼飛蟲時示弋獲於其筭學之末聊伸半臂之力云時

明繇二年乙酉春王月

平安後學村井漸謹撰

例言

一世或有開方為歸除式者夷考其術理無他伎倆唯因適等有異見耳凡天元寄消得同商異式者須互乘脫階級為歸除式也然罕所見與茲編不相涉今在不取

一因乘也而有甲因乙因因甲因乙二義筭家往往不分別彥循翁曰使甲乙相因者當作因甲因乙自然相因者當作甲因乙因今從其說

一冪與冪通省文也梅勿菴曰見張參五經文字今從之或作巾



史記集解無注法法陰陽圖書  
新帝入夏有錄美書生新海清扶策  
信人辨極周典昭昭士名存應體豈  
六氣後出玄妙策玄緯重昇秘書  
明珠暗投君曾性人言之後見邪光  
已名山撫



整齊并漢



上卷

一乘方 凡二條

二乘方 凡三條

三乘方 凡二條

四乘方 凡二條

五乘方 凡二條

通計一十一條

一乘方雜問凡五條

其一  
勾股



其二 甲乙直田

其三 勾股

其四 平方內容大小圓

其五 平方內容中小圓

二乘方雜問凡四條

其一 勾股

其二 方箱

其三 三斜內容圓

其四 原數再乘

三乘方雜問凡二條

其一 甲數三乘

其二 半梯

通計十一條

下卷

統論

點兵鈐法起原圖

剩歉辨一活套

和積剩一活套

差積變為開方

和積還原

差積還原

剩一術

歉一術



開商點兵算法上篇

平安

村井漸 中漸 著

長野 正庸 士擇 較

一乘方 即開平方 第一

假令有一乘方一十三萬五千一百四十九為負實  
二千零二十五為正方正二十六為正廉問九歸得商  
術如何 此書所載答數皆止一位  
不得下分位每條當準之

答曰商四十三

九歸術曰置實數七百零一段滿方數去之不滿  
者 一千八百四十九 以廉數乘之以減實數餘如方數而



一得<sup>四十</sup>為商數<sup>三</sup>

一乘方 第二

假令有一乘方六千七百二十六為正實三百七十  
三為負方以一算為正廉問九歸得商術如何

答曰商一十九

九歸術曰置實數三百七十二段滿方數去之不  
滿者<sup>三百六十</sup>加實數如方數而一得<sup>九十</sup>為商數<sup>十一</sup>

一乘方 第一

即開立方

假令有二乘方二萬五千二百三十三為負實二千  
二百八十四為負方空位為廉二十五為正隅問九  
歸得商術如何

答曰商一十三

九歸術曰置實數一十一段滿隅數去之不滿者  
<sup>一十</sup>為商數<sup>三</sup>

二乘方 第二

假令有二乘方一萬三千四百七十五為負實空位  
為方八十二為負廉五十一為正隅問九歸得商術



如何

答曰商七箇

九歸術曰置實數二十三段滿隅數去之不滿者四十寄位○置寄位乘廉數加實數以隅數與寄位相乘得數除之得七箇為商數

一乘方 第三

假令有<sub>二</sub>乘方三十一億六千四百九十萬零四千四百五十為負實一十四萬一千三百二十四為負方一十一萬九千七百五十九為正廉二萬一千五

百六十五為正隅問九歸得商術如何

答曰商五十一

九歸術曰置實數九萬四千四百四十一段滿方數去之不滿者一十三萬零零五十寄甲位○甲位乘廉數加實數以方數除之必無不盡內減甲位餘寄乙位○列甲位如乙位而一得五十為商數

三乘方 第一

假令有<sub>二</sub>乘方五萬九千八百八十一為正實六十萬四千一百三十五為正方二千一百六十六萬



一千四百四十八為正上廉空位為下廉三百二十八為負隅問九歸得商術如何

答曰商二百五十七

九歸術曰列實數一百四十五段滿隅數去之不滿者二百五十七為商數

### 三乘方 第二

假令有三乘方一十萬零七千零七十五為負實七百八十為負方二千二百七十四為正上廉七百五十八為正下廉六十五為負隅問九歸得商術如何

答曰商五箇

九歸術曰置實數七百二十三段滿下廉數去之不滿者六百八十五寄甲位○列甲位乘隅數加實數以下廉數除之寄子位○列子位加一十二箇共得二百一十二寄乙位○列甲位一百四十一段滿乙位去之不滿者一百一十五以減子位餘自之以減甲位九段餘以一百零八除之得五為商數

### 四乘方 第一

假令有四乘方五百七十八萬三千四百九十為負



實一百二十五為負方二十七為負上廉空位為中廉及下廉九十八為正隅問九歸得商術如何

答曰商九箇

九歸術曰列實數二十九段滿隅數去之不滿者九寄甲位○列甲位乘上廉數加入實數以隅數除之得五萬九千零四十一寄乙位○列乙位一百四十四段滿甲位二段加一箇得數去之不滿者九箇為商數

四乘方 第二

假令有四乘方五十億零二千七百六十九萬零零六十為負實四百九十九萬零八百六十二為負方九百九十八萬一千七百二十四為負上廉五千六百九十二為正中廉四千二百六十九為正下廉一千四百二十三為正隅問九歸得商術如何

答曰商二十三

九歸術曰置實數五百一十一段滿隅數去之不滿者一千零八十一寄甲位○列甲位乘方數加入實數以隅數除之寄乙位○列乙位六百三十二段滿甲位二段加一十一箇共得數去之不滿者五百一十一



九倍之以減甲位餘得<sub>二十</sub>為商數

五乘方 第一

假令有五乘方八千八百七十四億八千零三十萬零五千二百三十六為負實空位為方一萬三千九百八十五為正初廉三千六百三十七為負次廉空位為三廉及四廉一萬零三百四十八為正隅問九歸得商術如何

答曰商二十一

九歸術曰列實數九百一十九段滿隅數去之不

滿者<sub>八千八百二十</sub>寄甲位○列甲位乘次廉加入實數以隅數除之得<sub>八千五百七十六萬六千五百六十二</sub>寄乙位○甲乙位相乘滿甲位加一箇得數去之不滿者<sub>二十</sub>為商數

五乘方 第二

假令有五乘方一百一十三萬三千一百九十三為正實三百二十三為正方一萬二千六百三十六為負初廉二十四為正次廉二十一為正三廉四千二百一十二為負四廉以一算為正隅問九歸得商術



如何

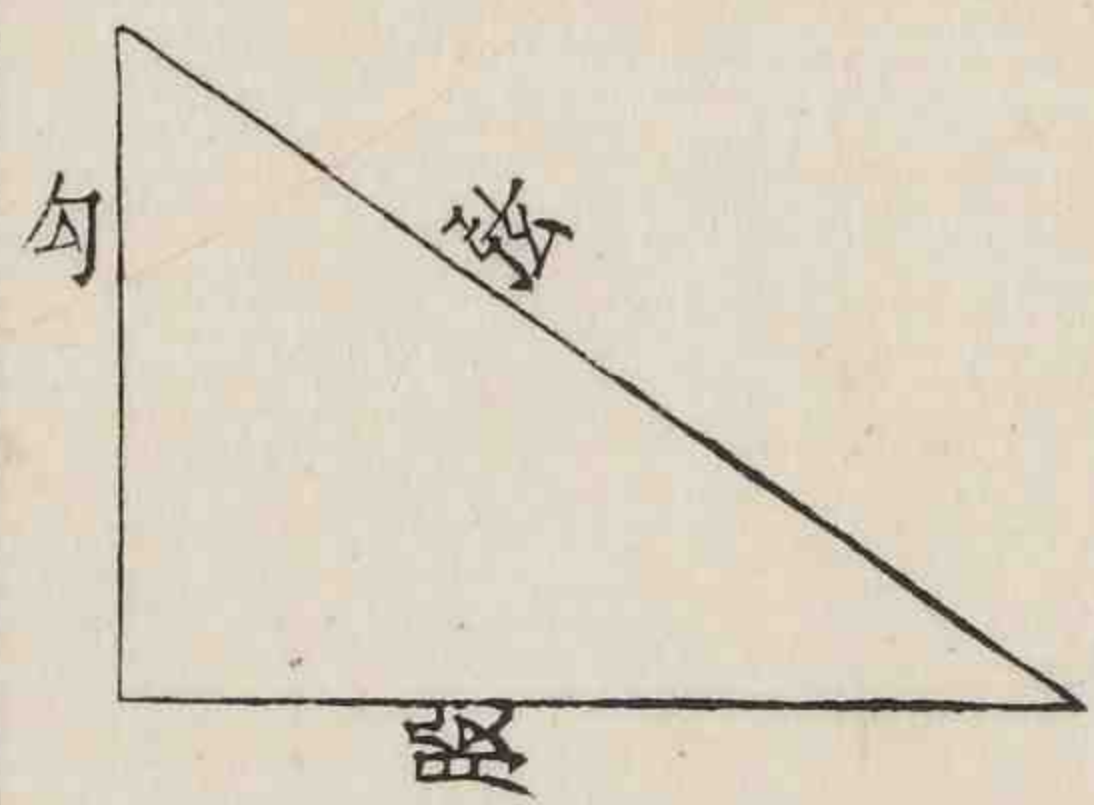
答曰商三箇

九歸術曰置實數四千二百一十一段滿四廉數去之不滿者四千零一十七之得數滿三廉數去之不滿者三箇為商數

○六乘方已上做之

一乘方雜問凡五條

其一



假令有勾股只云勾九步股一十二步問不用開平法得弦術如何

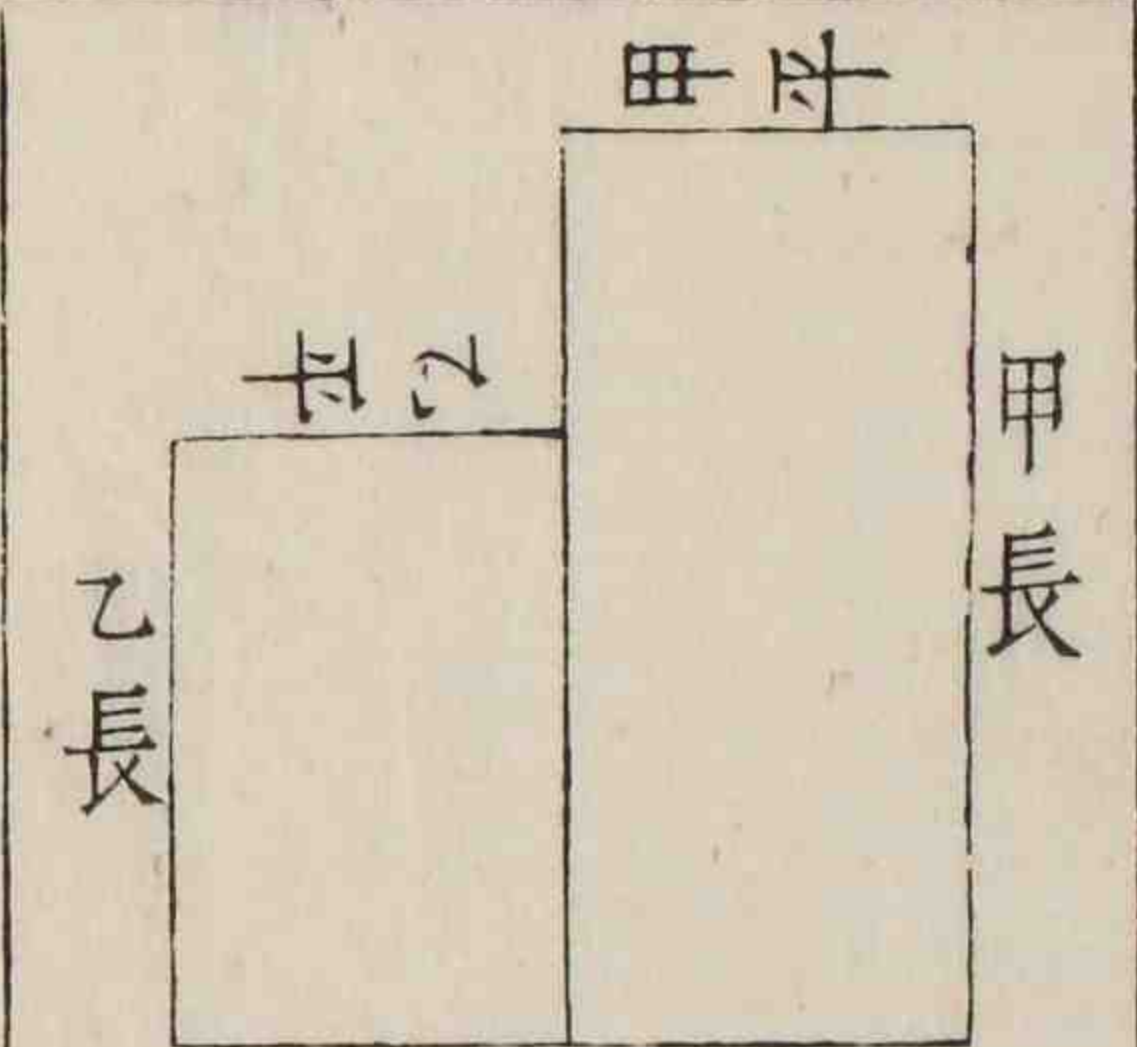
答曰弦一十五步

九歸術曰置股倍之寄甲位○列甲

位加定一箇乘勾累滿甲位去之餘九箇以減勾累以甲位除之得商加股為弦

其二



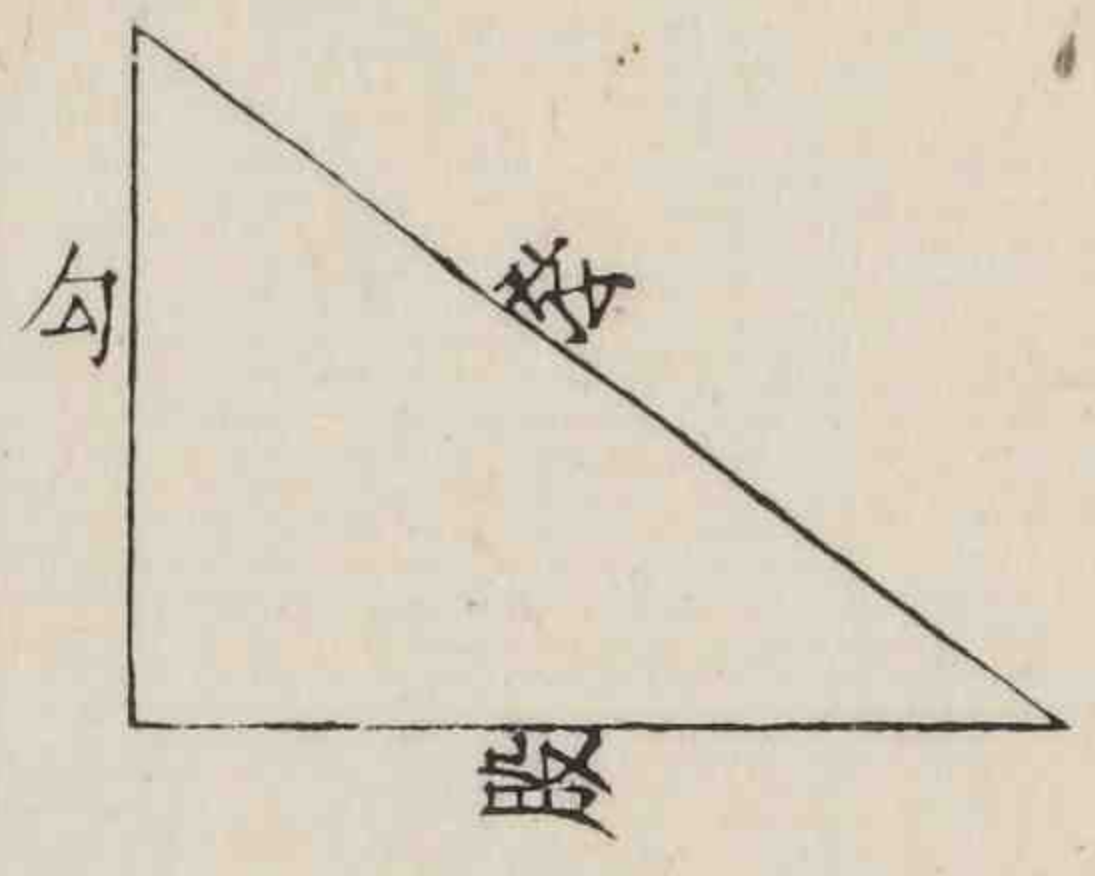


假令有甲乙直田二段甲積四千零八  
八十步乙積二千五百四十二步只  
云甲乙長和一百四十二步甲乙平  
和九十二步問得長平術如何

答曰甲長八十步

求甲長術曰長和平和相乘加入甲積內減乙積  
餘寄甲位○置甲積乘長和寄乙位○乙位一千  
一百一十一段滿甲位去之不滿者一萬二千八百以平  
和乘之加入乙位二段如甲位二段而一得八十  
為甲長

其三



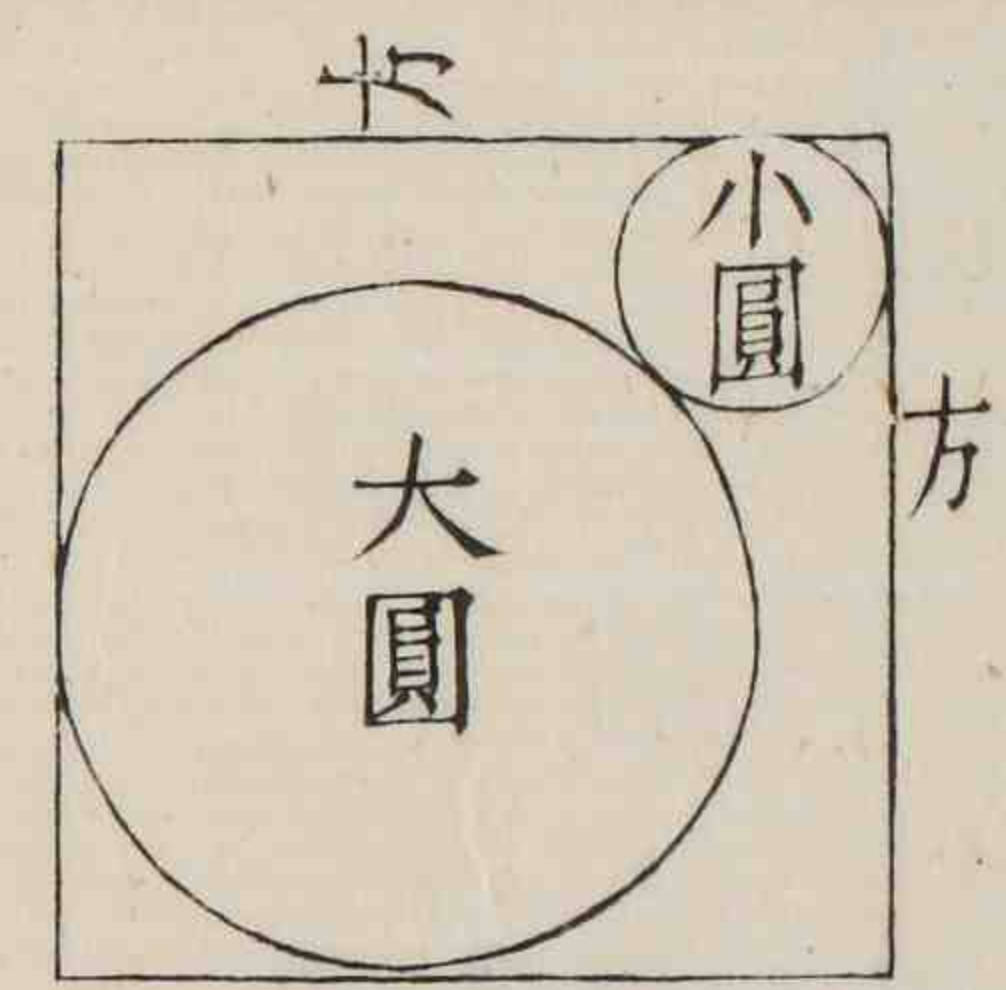
假令有勾股只云股冪二段加勾股  
積八段共九十六步又云勾一段股  
二段相併一十一步問得股術如何

答曰股四步

九歸術曰置只云數三十五段滿又云數四段去  
之不滿者六十乘五箇加只云數以又云數四段  
除之得四十為股



其四



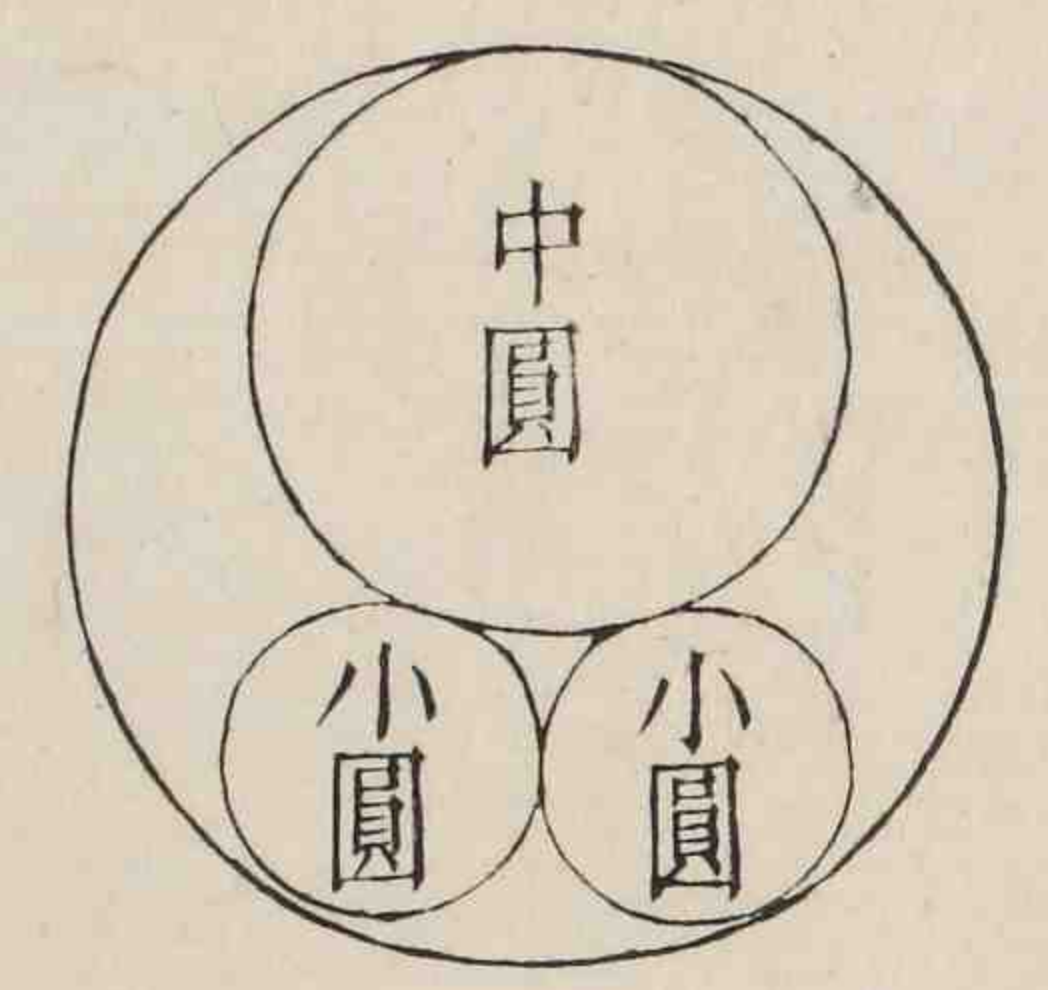
假令有平方内容大小平圓只云大圓徑五寸又云方面寸九段小圓徑寸十段相併共九十五寸别云方面寸小圓徑寸各十段大圓徑寸一段相併以方面乘之得數七百四十九寸問得方面術如何

答曰方面七寸

九歸術曰只云數又云數相併寄甲位○列甲位加一箇以别云數乘之滿甲位去之不滿者四十九

以減别云數餘以甲位除之得七為方面寸

其五



假令有大圓内容中圓一箇小圓二箇只云中圓徑九寸又云小圓徑八寸問得大圓徑術如何

答曰大圓徑一尺八寸

九歸術曰中小圓徑相併得數為大圓徑小極數得此已下數者列中圓徑四段內減小圓徑餘四非真大圓徑寸

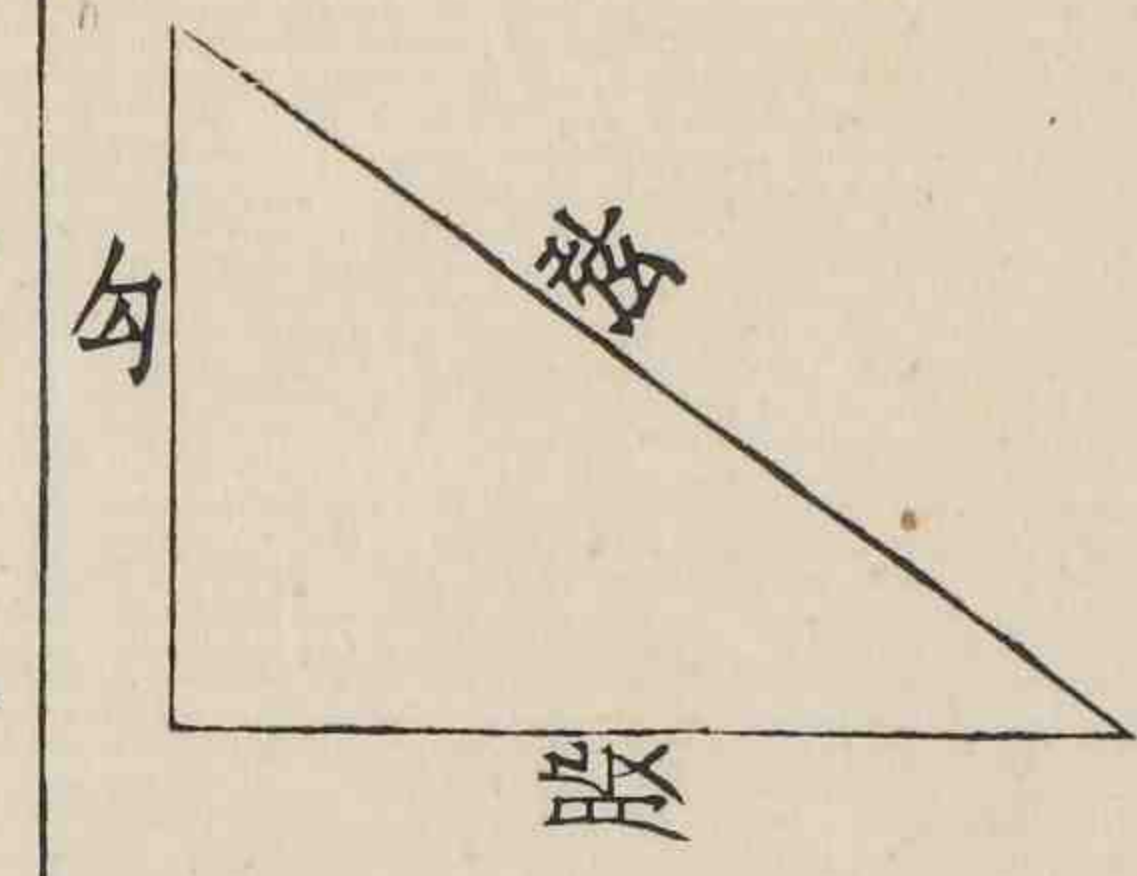
歸寄甲位○中圓徑乘小圓徑得數滿甲位去



之不滿者箇四累加甲位至多於小極數者八十而止命為大圓徑

二乘方雜問凡四條

其一



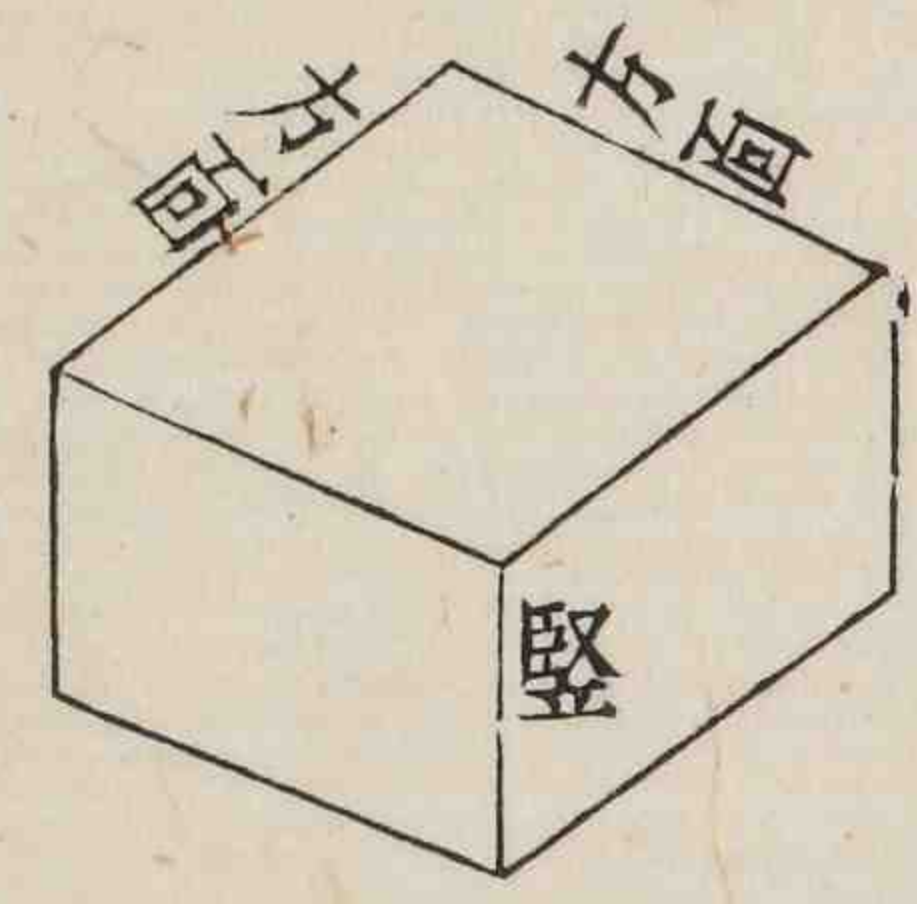
假令有勾股積七百五十六步只云股弦和一百四十七步問得勾術如何

答曰勾二十一步

九歸術曰置只云數自之寄甲位○列甲位減一

箇寄乙位○置積四之乘只云數寄丙位○丙位乙位相乘得數滿甲位去之不滿者九千二百六十加入丙位如甲位而一得二十步為勾

其二



假令有方箱只云立積三千一百二十五寸又云二箇方面寸與一箇豎寸各三和五尺五寸問得豎術如何

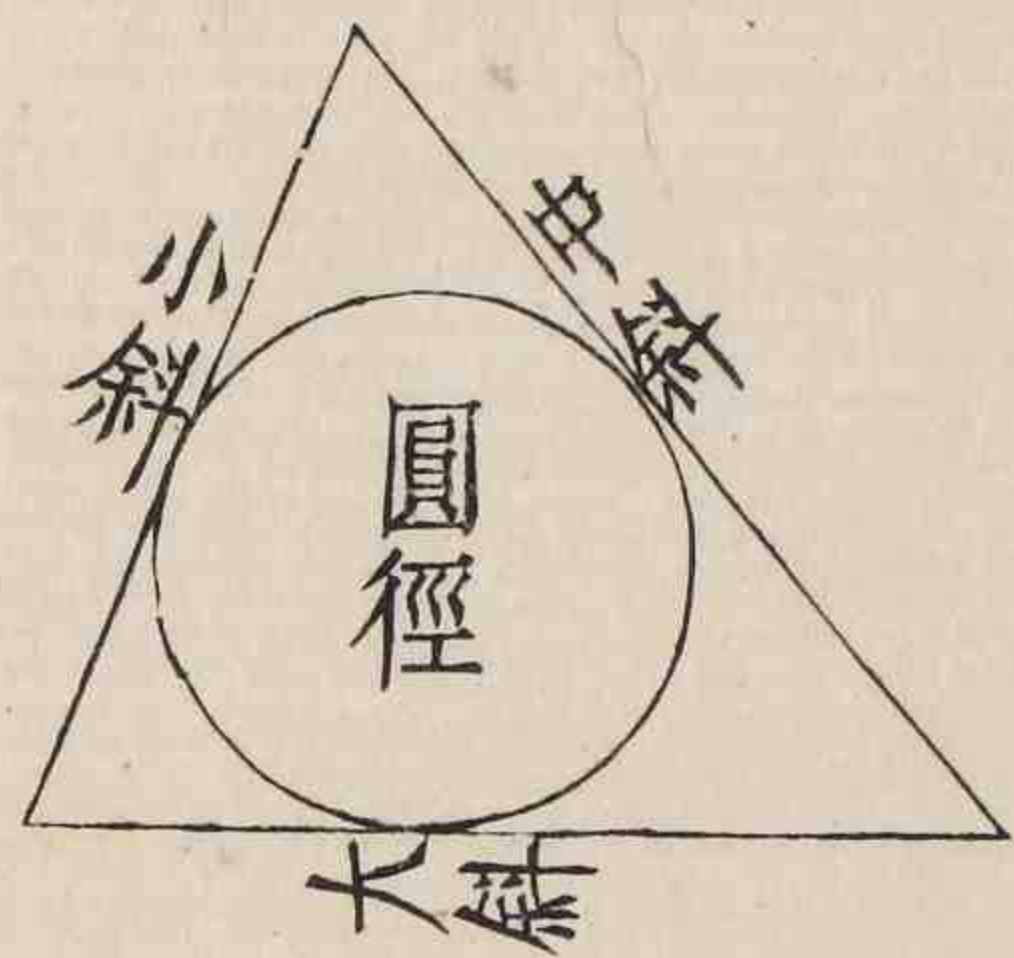
方面寸長於豎

答曰豎五寸



九歸術曰置又云數自之寄甲位○列甲位減一箇以只云數四段乘之滿甲位去之不滿者<sub>二千六百</sub>五<sub>十</sub>加只云數四段以甲位除之得<sub>五</sub>為豎

其三



假令有三斜內容圓只云大斜圓徑和二十三步又云中斜圓徑和二十一步別云小斜圓徑和二十一步問得圓徑術如何

答曰圓徑八步

九歸術曰又云只云相併乘別云幕得數別云又云相併乘只云幕得數只云別云相併乘又云幕得數三宗相和得內減只云又云別云各再乘一段及又云只云別云連乘一段餘折半得<sub>五千二百八十八</sub>寄甲位○又云只云相乘又云別云相乘只云別云相乘三宗相和得內減只云幕又云幕別云幕相併折半得數餘<sub>七百二十四</sub>寄乙位○列乙位內減一箇乘甲位滿乙位去之不滿者<sub>五百一十二</sub>加甲位共得數如乙位而一得<sub>八</sub>步為圓徑



其四

假令有原數再乘<sub>二百五十五段</sub>少於原數自乘<sub>三千七百四十二段</sub>一萬八千六百七十五問得原數術如何

答曰原數一十五

九歸術曰置二百五十五段寄甲位○置一萬八千六百七十五二百一十二之滿甲位去之不滿者<sub>二百一十五</sub>寄乙位○列乙位以三千七百四十二乘之加入一萬八千六百七十五共得數以甲乙位相乘數除之得<sub>一十五</sub>為原數

三乘方雜問凡二條

其一

假令甲三乘冪<sub>四段</sub>加入一千零一十三萬八千一百二十五得數與甲自乘<sub>一萬六千一百一十一段</sub>加入甲再乘冪<sub>一百零四段</sub>得數互相適等問得甲數術如何

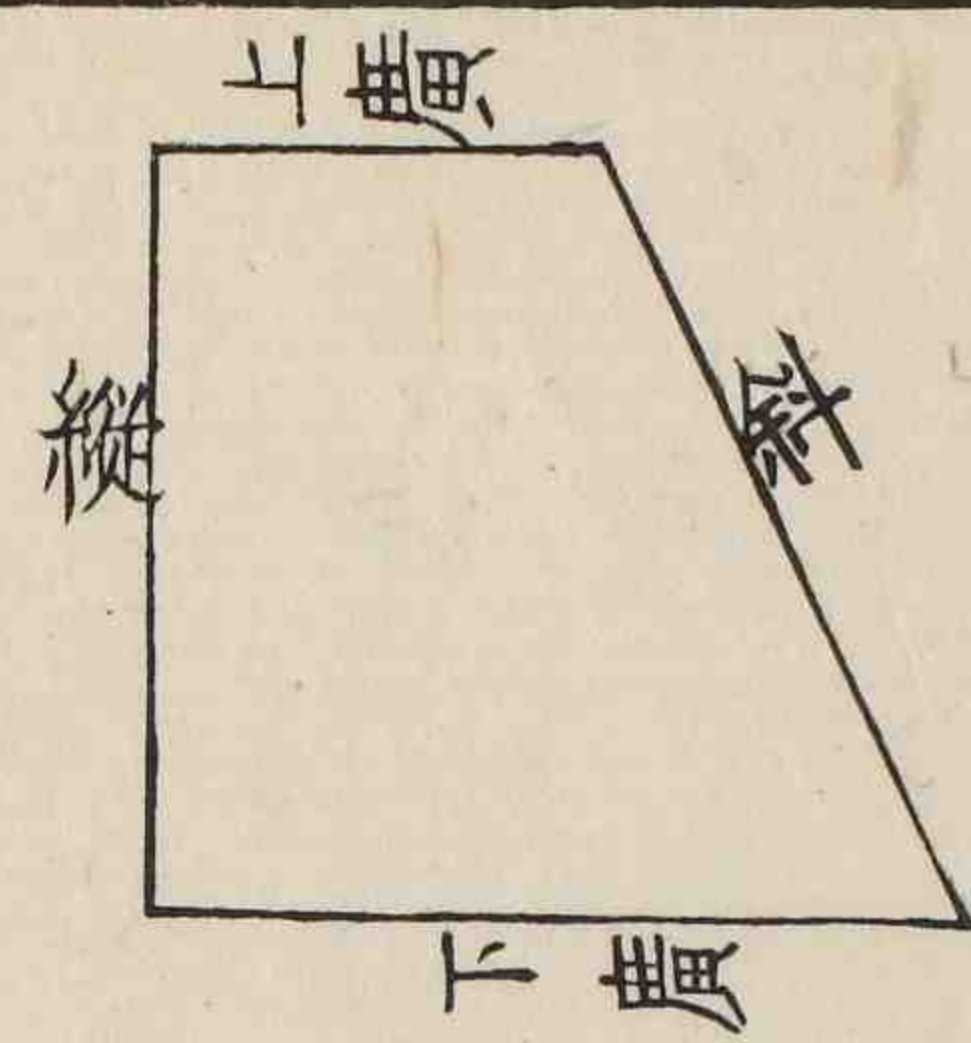
答曰甲數二十五

九歸術曰置一千零一十三萬八千一百二十五以一萬二千零九十一乘之滿一萬六千一百一十一去之不滿者<sub>一萬五千六百二十五</sub>寄甲位○列甲位四段以減一千零一十三萬八千一百二十五餘



以一萬六千一百二十一除之寄乙位○列乙位  
 自之加入甲位為實如乙位二十六段而一得二  
 五為甲數

其二



假令有半梯平積六十五步只云上  
 廣七寸斜一尺三寸問得縱及下廣  
 術如何

答曰縱五寸 下廣一尺九寸

得縱九歸術曰上廣與平積相乘八段寄位○列

寄位減一箇以積累四段乘之得數滿寄位去之  
 不滿者一千乘一箇加入積累四段共得數如寄  
 位而一得二十五為縱

開商點兵算法上篇終



開商點兵算法下篇

平安

村井漸

中漸 著

長野正庸 士擇 較

統論

或問曰開商點兵者何耶答曰凡開方階級正負交錯者或有變作九歸輒得其商於珠子盤上者不復用尋常開除法是也又問然則開方不足為乎請聞其說曰夫開方者筭家一大門限不可破却也世豈有開方不足為之理非此之謂也此法則能察其機變大振點兵驅馳之力而作九歸者百獲一其獲一



亦安得不詭遇雖然不借此力則萬不獲一由是觀之開方有時不足為與此所以點兵為說也其法曰夫商則隱不可見廉隅則顯而可見以其顯者推其所隱術理蓋本于茲初立天元一為某得開方幾乘方而後須審察其階級正負如何辨認此術可以行不可以行也其可能行者必有方廉隅諸級數互照應者若彼與是相和為一級或是與彼相減為一級或彼則是之減半是則彼之加陪等正負反覆變化多端總謂之照應但不拘其階級次第也又有空階者殊為簡易每級筆算累乘疊作一級以剩歟之術

求滿法依之得商數於是初所得開方幾乘方為芻狗也點兵一次不得則或再次假立天元一為商依術設前後兩式互乘如方程法同減異加脫盡階級而止此其大概詳具各條下學者須留心焉乃系以一乘方圖論申明剩歟用法及元積有和較之別雖其餘層乘多級未盡釋之庶照圖論而互相發則自燦然心目

此術答數不得有不盡也若帶不盡者非其所能行也故本編所設答問盡止一位所以然者本於剩歟之一故



滿法即減數也剩歟之術必繫加與減兩數不滿減數者或為商為商冪或為和為較從疊階不同而所得亦不同其所得者常不及減數減數常過其所得也大抵過與不及可以意商量無已則須豫設大小多寡極數而累加累減滿法適在極數間者為真數如本編一乘方雜問第五條例

點兵有二支其一則同名相倚為之和積其一則異名相抗為之差積究竟俱歸和積均之元積

或曰此術巧思所造為不出自然故其用也隘不可謂之通術何以為開商點兵法耶予曰其然豈其然

蓋理之所寓不可誣也苟得其理則造為與自然何甄別按點兵之術未詳其剏明程汝思託之韓信今冠開商之名置一喙於開方間殆似構巧思雖然不得不蹈點兵之舊轍非敢已之造為又非杜撰夫子曰述而不作聖人猶不居作者之任而況於其餘乎吁事理無窮學奚底極在擇而廣之俟後之君子何嫌其用之隘游藝者潛心於此負荷韞藏自應有所建明豈啻為之開商之具引伸觸類則因象得理因理得神從無形之形解畫前之卦有標持天元精結之外而能御九章者妙用變化千狀萬態



點

標兩圖而理顯

點兵法變化之間非精心覃志或致  
混乳爰發千古之蘊挾心傳之簡  
假設甲乙丙丁之數昭揭四節隱括  
肯綮庶使後學拂之毫毫無滯  
蓋取象於縱橫正負夫縱橫乃天  
地之經緯正負乃陰陽之道精微  
包羅千此兼除往來波出八廣  
有子遺妙象淵源愈研愈出亦  
在有志者尋繹若不求要通圖  
之直際之豈此刻舟求劍邪

圖

與平式細而理顯

乙一百六十七  
正積一千二百六十九

正正相併  
得五千五百三十一  
正積四千三百六十一  
之相積  
丙八十九

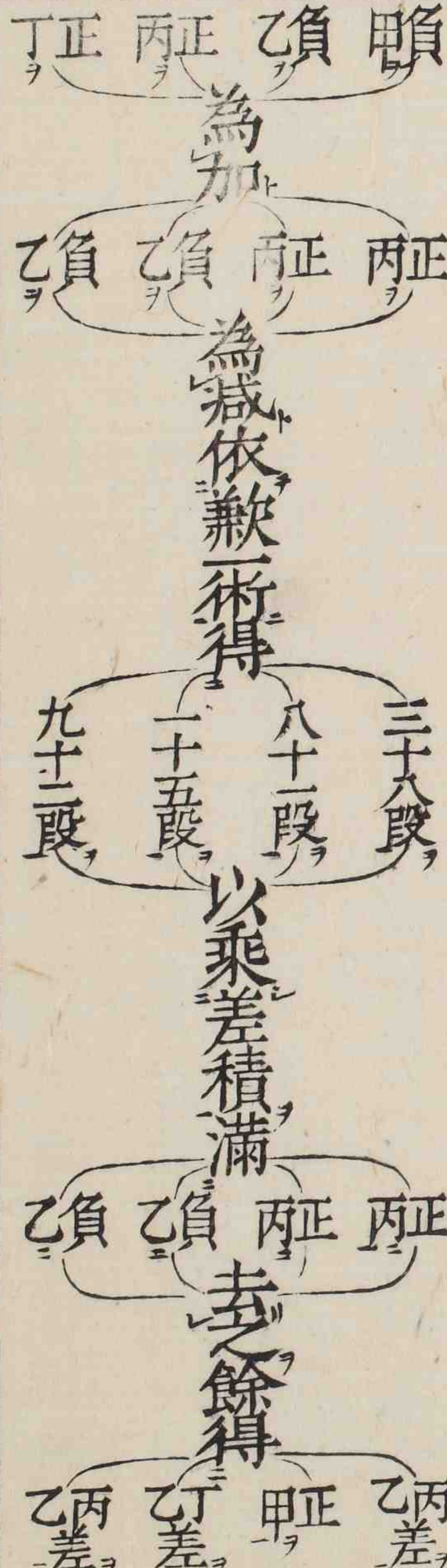
正負相減  
得三千一百九十二  
正積四千三百六十二  
為之差積  
丙八十九

負積一千二百六十九  
乙一百六十七

和積剩一活套



差積缺一活套





論曰今依兩圖所設甲乙丙丁數而揭示剩一歟一  
用法然不可以此為定局也不啻和積則剩一差積  
則歟一之謂也和差剩歟可互易處也或轉加數為  
減轉減數為加依剩歟之術求段數以元積乘之滿  
減數去之不滿者不甲則乙不乙則互減之差縱橫  
錯綜取之左右辟如空中樓閣八窗玲瓏無不相隱  
映也然數有多少正負有反覆故變通為貴儻執一  
而膠固則毫釐千里但丁則必甲之冪若再乘三乘  
等自有矩矱所以然者開方式因商之象若不拘其  
矩矱者雖不充開商之用而別有妙策可以御諸數

### 剩歟辨

剩餘也歟不足也累加左數累減右數一箇有餘者  
謂之剩一又謂盈一一箇不足者謂之歟二者原  
是同術相為表裏蓋九之剩者則一之歟者其數每  
相當不失毫釐儻左右帶紐數等數也梅文鼎曆算  
全書云紐數者互減  
之餘相等者也以此除兩數則可分乃兩數者不能  
之樞紐若相減至盡而無紐數者則不可約者不能  
得一箇之有餘不足故互依互約術而淘汰之而後  
用之也有依剩而優者有依歟而捷者其所推求從  
正負異同反覆唯去繁就簡為主耳此點兵最大秘

鍵也

互約術見于  
括要算法



開商集法下  
和積圖變為開方式

變和積五千五百三十為負實乙一百六十七為正  
方丙八十九為正廉得一乘方

實五五三〇

方一六七

廉八九

開之得正商七即甲

差積圖變為開方式

變差積三千一百九十二為負實乙一百六十七為  
負方丙八十九為正廉得一乘方

實三九二

方一六七

廉八九

開之得正商七即甲

論曰右一乘方式開除之則得其商是尋常人所共  
知也世豈有破却此關而別得商之理非借點兵馳  
驅之力而劫奪之則奚能獲之乃釋其法曰姑假商  
為右每級筆筭傍記自下級向上級廉位乘商累方  
位乘商各位加入實級縮一乘式為一級若其加入  
者以假為真則正與實數適等故以實數化為點兵  
元積各位加入者化為剩歉加減之兩數如後法而  
得其商也蓋自下級而向上級者即與尋常開除法  
一般無以異也姑假商傍記之則免布筭之勞且得  
商於珠子盤上其餘層乘多級者準之為之還原



# 和積還原

實五五三〇

方一六七

廉八九

依一乘方開除法

墨方廉二級而為

實五五三〇

假乘商  
方一六七

假乘商  
廉八九

依一乘方開除法  
墨方廉二級而為  
一級其積與實數  
適等故以實數為  
和積廉八十九為  
減數方一百六十  
七為加數依剩一  
術得八段以乘和  
積滿減數去之不  
滿者七箇命為商  
數如下圖

正正相併

正方一百六十七即乙  
正積一千二百六十九

得五千五百三十即  
實數

正積四千三百六十一

正廉八十九即丙

# 差積還原

實三三九二

方一六七

廉八九

依一乘方開除法

墨方廉二級而為

假乘商  
廉八九

假乘商  
方一六七

依一乘方開除法  
墨方廉二級而為  
一級其積與實數  
適等故以實數為  
差積廉八十九為  
減數方一百六十  
七為加數依剩一  
術得八十一段乘  
差積滿減數去之  
不滿者七箇命為  
商數如下圖

正負相減

正廉八十九即丙  
正積四千三百六十一  
負積一千二百六十九  
負方一百六十七即乙

得二千一百九十一  
即實數

正積四千三百六十一

正廉八十九即丙



和積本術

置實數五千五百三十八段即剩一滿廉數八十去之不滿者七箇為商數

差積本術

置實數三千一百九十二八十一段即歟一滿廉數八十去之不滿者七箇為商數

右一乘方式以九歸得商之本術也至此前論盡屬演段

附錄

剩一術

今有以左一十九累加之得數以右二十七累減之剩一問左總數幾何

答曰左總數一百九十

今有以左一百七十九累加之得數以右七十四累減之剩一問左總數幾何

答曰左總數七千六百九十七

術見于括要算法

歟一術



今有以左一十九累加之得數以右二十七累減之  
歟一問左總數幾何

答曰左總數三百二十三

術曰列右二十七滿左一十九去之餘八為左二  
十七為右餘與剩一同

今有以左一百七十九累加之得數以右七十四累  
減之歟一問左總數幾何

答曰左總數五千五百四十九

術曰列左一百七十九滿右七十四去之若去之  
歟左一  
則直為餘三十一還減右七十四餘四十三為左  
左一段

七十四為右餘與剩一同○剩歟總數相和即為  
左右相乘數已上另有  
簡法略之

正庸謂世之筭家往往設難問俟答術或舉答術  
隱演段遂有術路不彰明者大率鬪技競巧之務  
其如此則安有補斯道乃闡發此書演段別為一  
冊予然其說亦作圖論一篇附之本術為上下篇  
庶圖論演段互參考則照悉無遺憾 村井漸識

開商點兵算法下篇終



開商點兵算法後序



周官保氏所掌以教國子具以六藝之  
文孔門七十子身通六藝則九章在  
其中昔者吾

王室之隆署有四道之設職有博士之  
名世變風移以無關進取人不肄之  
徒以為牙儈販賣之用而不詳其所  
以為經國藝文豈不謬哉家弟漸



初同席而居。同几而食。少好讀書。去  
游事東都。經筵官。不幾而隱于鑿  
干洛家。無儋石。詩畫盤礴。旁及九  
章。曾親炙中根翁。有年所。愚亦一  
染指於翁之門。臭味所嗜。漸也過我。  
是書其緒餘耳。上編系答問。數條。  
下編論點兵起原。炯々之間。竊窺斯  
道端倪。然達々有不信其術。或信而

誤解者。頃長野士擇。更為之演段。  
折理極精。數亦既勉矣。若有獲進  
取之舉。屬之保氏乎。抑屬博士乎。  
嘗聞筑之米藩。

君居素崇仁義忠厚之道。政務  
之暇。蚤通斯道。是以其封內身本道  
藝者多云。歲戊子之秋。漸繕寫茲稿  
本。而上之。廼謬辱鑒賞。命文學子為



之序漸平安。一布衣何以逢其盛。貶素  
得齊名。紫名價始定。可謂殊榮矣。今  
茲庚寅春。遂授梓人刊之以問不朽。  
庶幾有小補。竝學子愚爰聞其顛末。  
閤然書卷後。

三月盡 從六位下行左兵衛大志橘光張

